

Rozdział 2

Wartość bieżąca kapitału

Inne podejście do analizy wartości pieniądza w czasie polega na odwróceniu wcześniej opisanej procedury. Często bowiem inwestora interesuje jaka jest aktualna wartość uzyskiwanego w przyszłości, z różną sekwencją czasową, kapitału kreowanego przez dane przedsięwzięcie inwestycyjne lub np. w wyniku kredytu dyskontowego czy weksła. Wartość bieżąca odpowiada na pytanie, jaką maksymalną cenę można zapłacić obecnie za przyszły kapitał, z uwzględnieniem ponoszonego ryzyka i zastosowanej kapitalizacji. Proces sprowadzania wartości strumieni pieniężnych możliwych do uzyskania w przyszłości do wartości aktualnej, a więc do wartości odpowiadającej okresowi podjęcia decyzji inwestycyjnej nazywany jest dyskontowaniem.

Dyskontowanie ma ogromny wpływ na metodologię prowadzenia rachunku efektywności inwestycji. Takie kategorie jak NPV (wartość aktualna netto), IRR (wewnętrzna stopa zysku), okres zwrotu poniesionych nakładów oraz współczynnik ekonomicznej efektywności oparte są na umiejętności dyskontowania przyszłych strumieni finansowych.

2.1. Dyskonto kapitału

2.1.1. Wartość bieżąca kapitału zainwestowanego

Ustalenie wartości bieżącej jest potrzebne i stosowane w praktyce m.in. przy ocenie efektywności inwestycji, przy wycenie przedsiębiorstw, przy kredycie dyskontowym i wekslu¹. Wartość bieżącą przyszłego kapitału oblicza się za pomocą następującego wzoru:

$$K_o = \frac{K_n}{(1+d)^n},$$

¹ P. Masiukiewicz, *Stopy procentowe w bankach*, Alteria LTD, Warszawa 1994.

gdzie:

K_o – bieżąca wartość kapitału,

K_n – przyszła wartość kapitału po okresie n ,

d – stopa dyskonta (zmieniona na liczbę dziesiętną),

n – liczba okresów kapitalizacji.

Dobrze ilustruje ten model przykład weksła. Jeżeli za dwa lata otrzymamy za weksel 100 000 zł, to możemy określić wartość bieżącą tego kapitału, przy 10% stopie dyskontowej, korzystając z powyższego wzoru:

$$K_o = \frac{100\,000}{(1 + 0,1)^2} = 82\,640 \text{ zł.}$$

Zatem pożyczkodawca za korzyści uzyskane w ciągu dwóch lat wynoszące 100 tys. zł przy stopie 10% jest w stanie maksymalnie zapłacić 82 640 zł.

Współczynniki dyskonta są podawane w odpowiednich tablicach (załącznik nr 1 na końcu podręcznika). Warto zauważyć, że wzrost stopy procentowej oraz upływ czasu są ujemnie skorelowane z wartością bieżącą. Na przykład jeżeli współczynnik dyskonta dla $n = 20$ roku, przy stopie równej 10%, wynosi 0,1486, to oznacza, że złoty otrzymany po upływie 20 lat jest wart dzisiaj 14,86 groszy.

2.1.2. Obliczanie dyskonta

Zainwestowanie kapitału K w zakup wybranego instrumentu finansowego (np. obligacja, weksel) o wartości nominalnej K_n , który zostanie otrzymany po danym czasie t , tj. np. za 60 dni, za rok itp., polega na zakupie tego instrumentu po cenie niższej o dyskonto ($K_n - K$).

Stopę dyskonta bieżącego (D_b) takiej inwestycji oblicza się następująco:

$$D_b = \frac{K_n - K}{K_n} \times 100,$$

gdzie:

D_b – stopa dyskonta bieżącego,

K – zainwestowany kapitał,

K_n – weksel o wartości nominalnej.

Uwzględnienie czynnika czasu t , tj. obliczanie rocznej stopy dyskonta (D_r), rozwija powyższy wzór następująco: